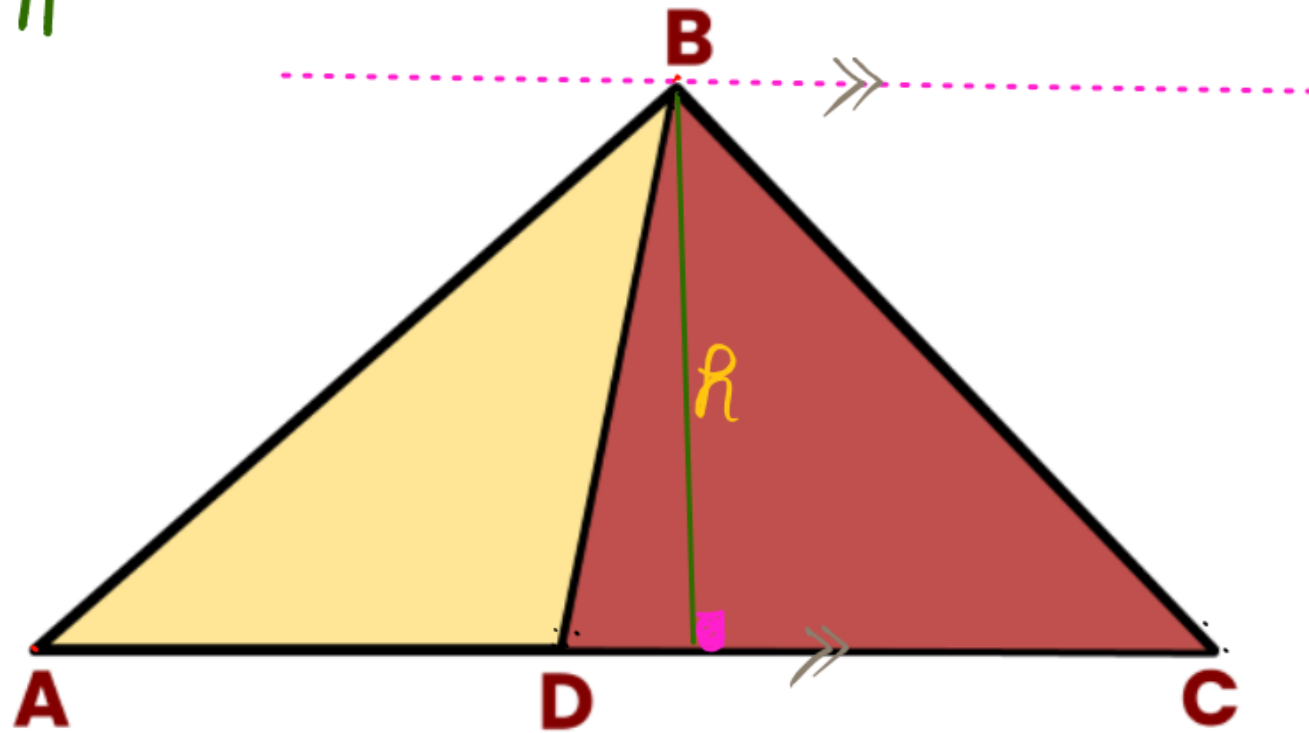


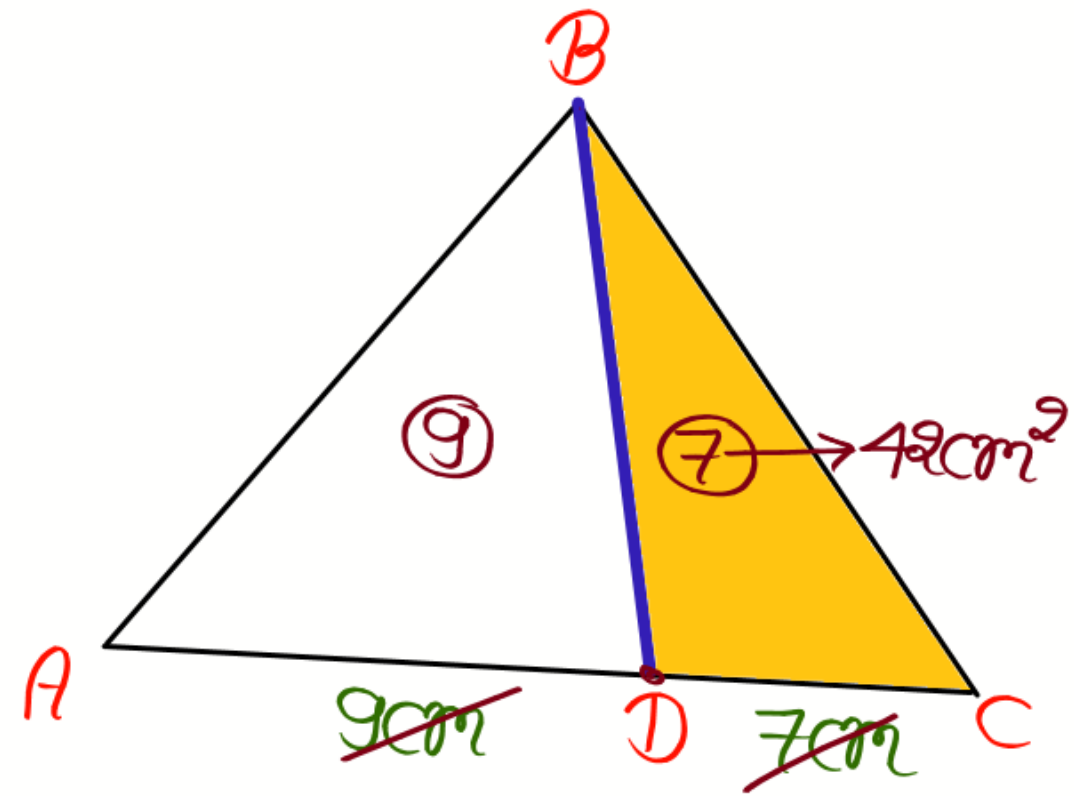
#



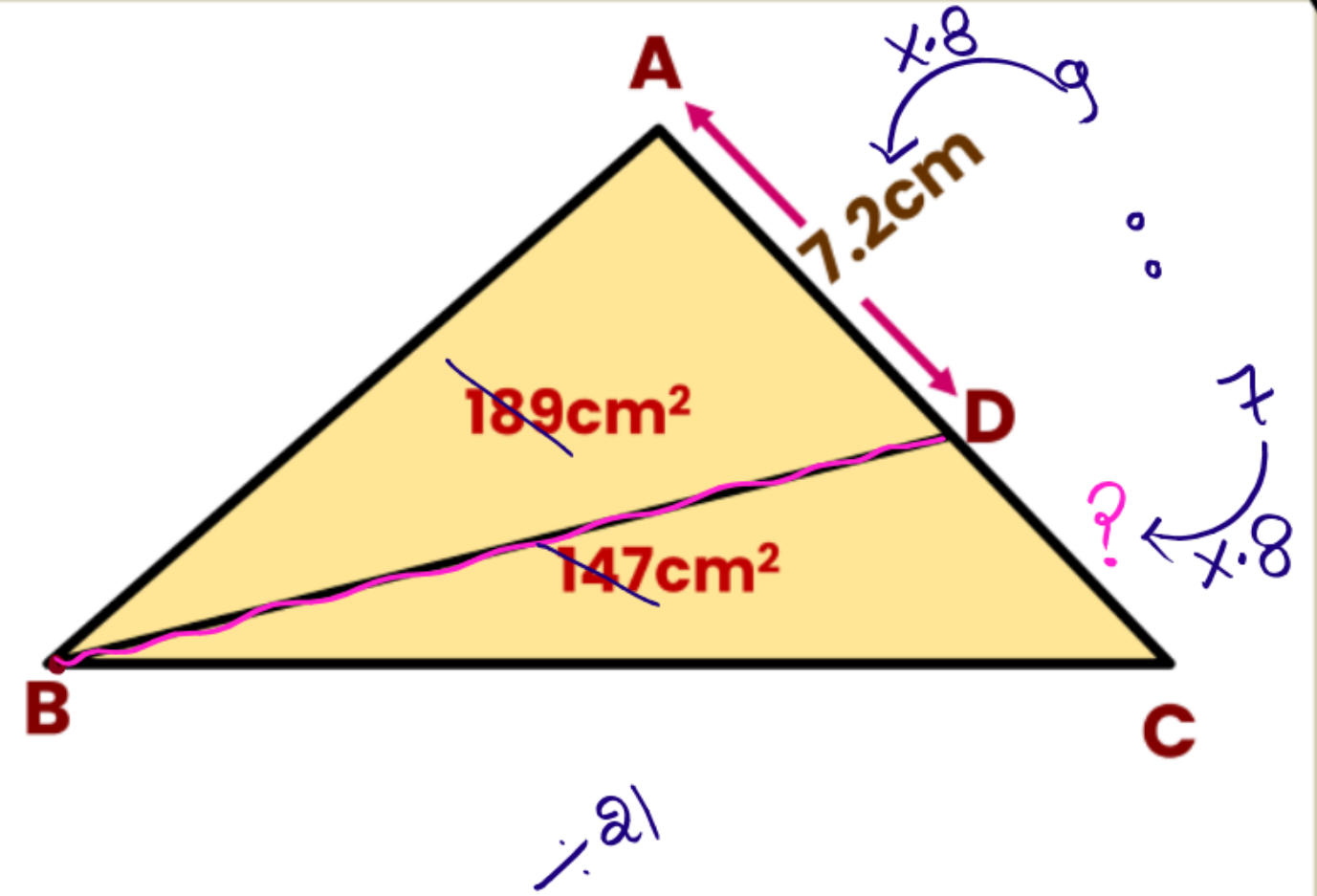
BD → Cevian From Vertex B

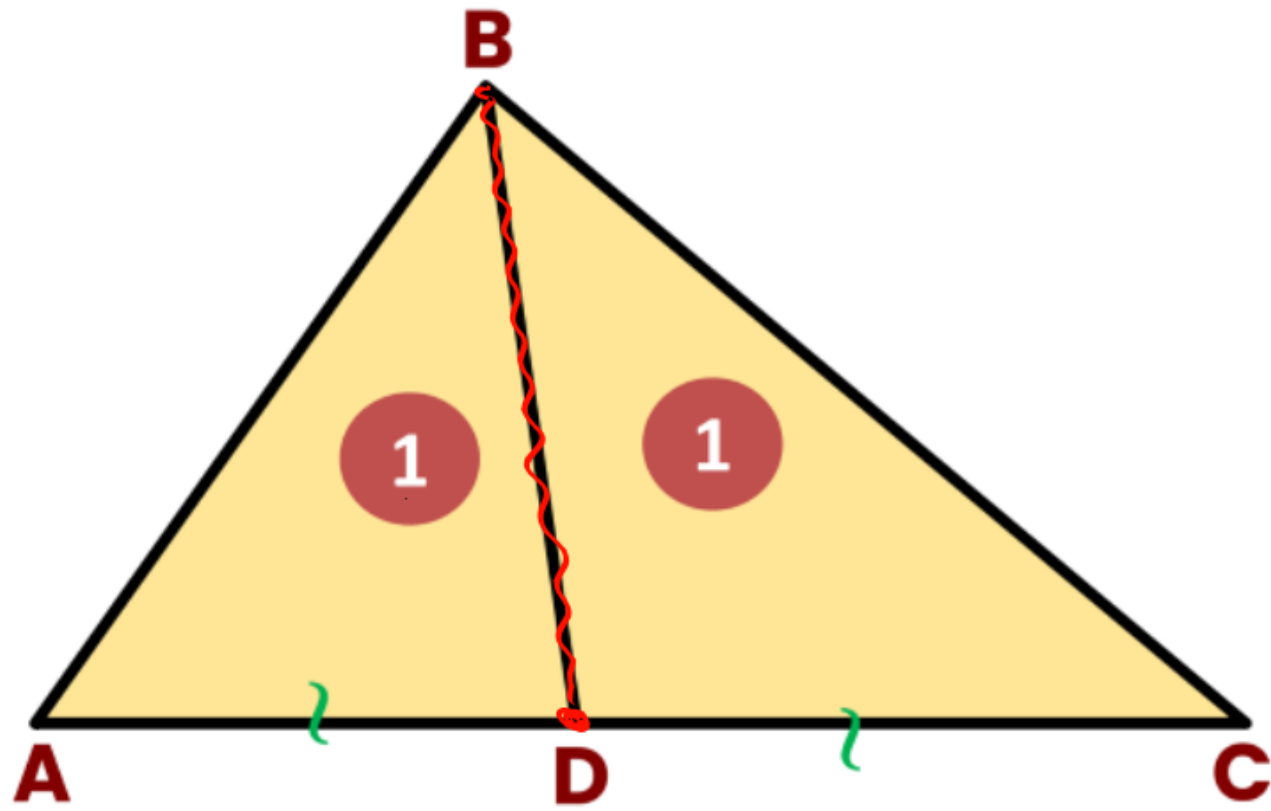
$$\frac{\text{Area of } \triangle ADB}{\text{Area of } \triangle CDB} = \frac{AD}{DC}$$

$$\frac{\cancel{\frac{1}{2} AD \times h}}{\cancel{\frac{1}{2} CD \times h}} = \frac{AD}{CD}$$



ΔABC का क्षेत्रफल = 96 cm^2
 $(16) \times 6$





BD is median of Side AC $\Rightarrow$ Area $\triangle$ ADB = Area $\triangle$ CDB

$$AD = DC$$

56. In a triangle ABC, AD is angle bisector of $\angle A$ and $AB:AC=3:4$, If the area of triangle ABC is 350cm^2 , then what is the area (in cm^2) of triangle ADC?

त्रिभुज ABC में, $\angle A$ का कोण समद्विभाजक AD है और $AB:AC=3:4$ यदि ABC का क्षेत्रफल 350cm^2 है तो त्रिभुज ADC का क्षेत्रफल ज्ञात करें?

(SSC CGL PRE 2017)

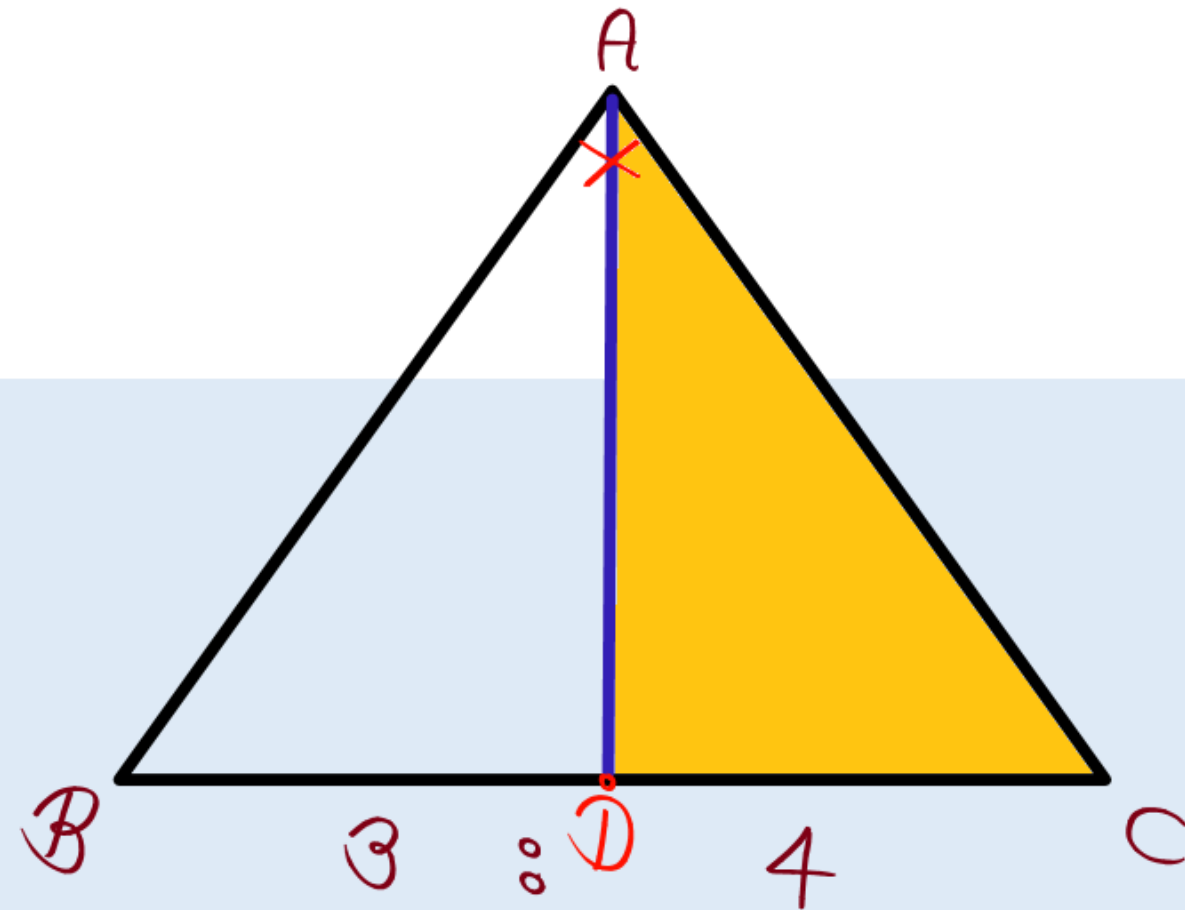
[A] 150

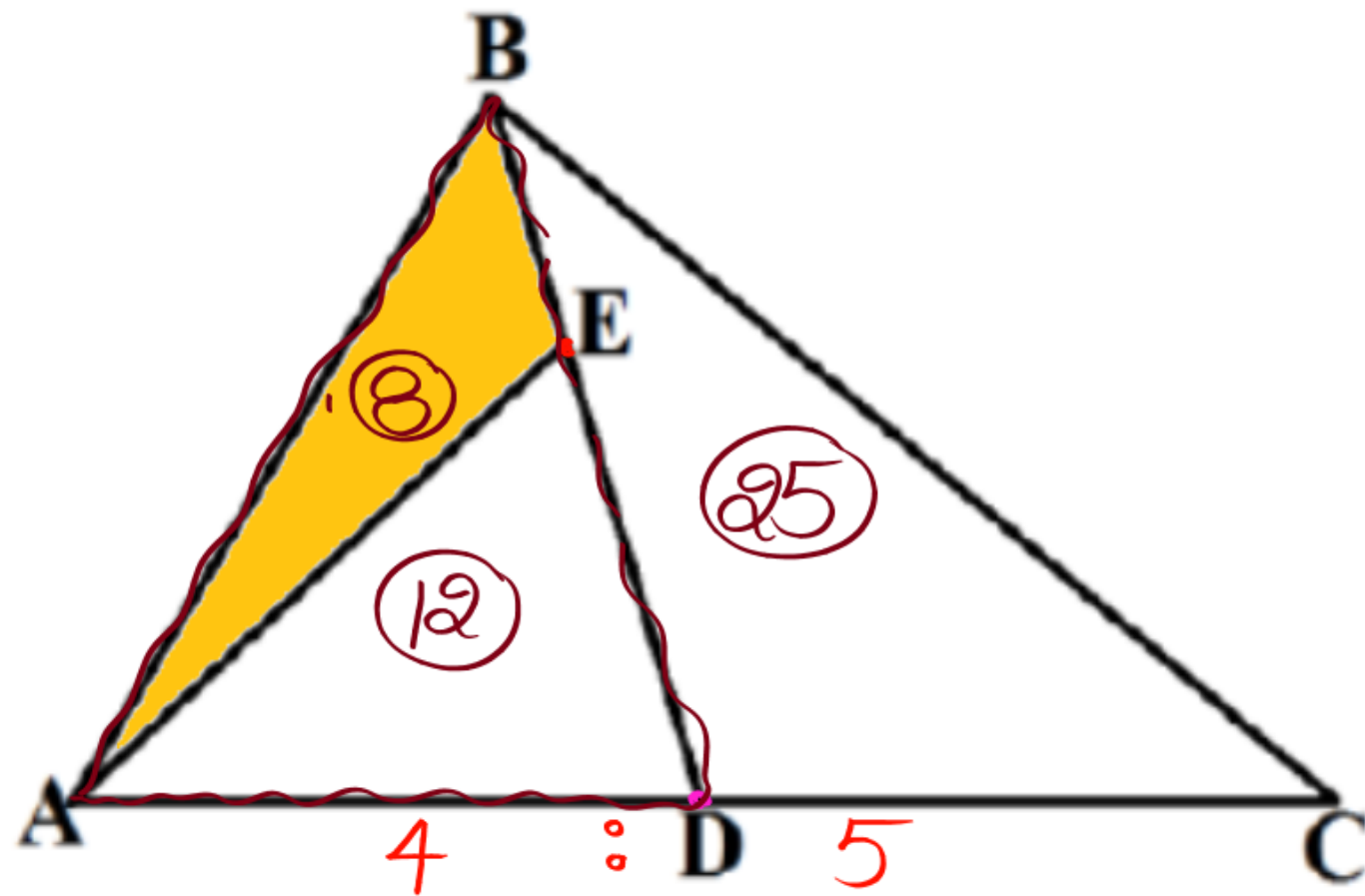
[C] 210

☒ [B] 200

[D] 240

$\cancel{350} \times \frac{4}{7} \text{cm}^2$



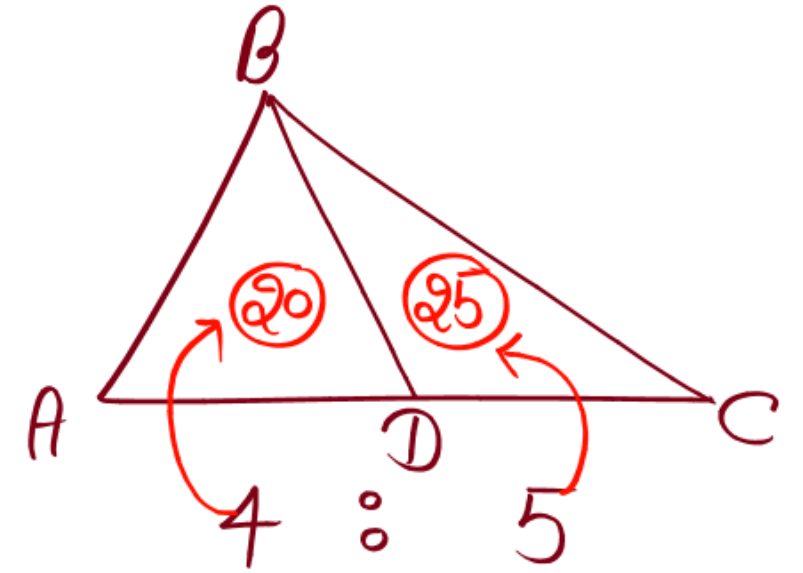


[A] $16/81$

[C] $4/25$

[B] $1/5$

[D] $8/45$



$$\frac{AD}{DC} = \frac{4}{5}, \quad \frac{DE}{BE} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{\text{Area } \triangle ABE}{\text{Area } \triangle ABC} = \frac{8}{45}$$

57. In $\triangle ABC$, D is a point on AB and E is a point on CD such that areas of $\triangle ADE$, $\triangle AEC$ and $\triangle BDE$ are 15, 36 and 9 find area of $\triangle BEC$?

$\triangle ABC$ में, D, AB पर एक बिंदु है और E, CD पर एक बिंदु है जैसे कि $\triangle ADE$, $\triangle AEC$ और $\triangle BDE$ के क्षेत्र 15, 36 और 9 है, $\triangle BEC$ का क्षेत्रफल है?

[A] 21.6

[B] 19.2

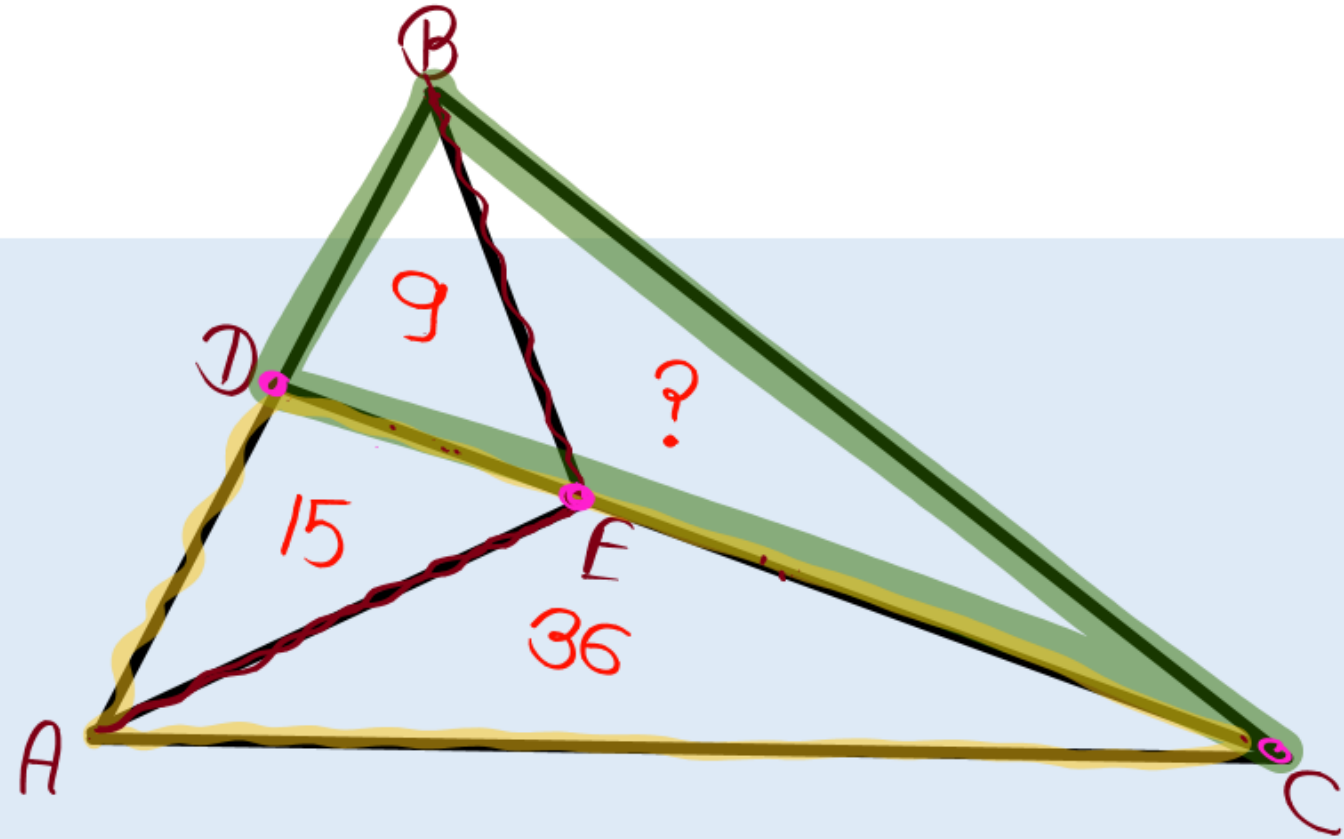
[C] 17.2

[D] 23.4

$$\frac{DE}{EC}$$

$$\frac{9}{?} = \frac{15}{36}$$

$$? = 21.6$$



59. In a quadrilateral ABCD, the diagonals intersect at point P, forming four triangles. The areas of $\triangle APD$ and $\triangle BPC$ are 27 cm^2 and 12 cm^2 , respectively. It is also known that the areas of $\triangle APB$ and $\triangle CPD$ are equal. Using this information, determine the area (in cm^2) of $\triangle APB$.

चतुर्भुज ABCD में, विकर्ण बिंदु P पर प्रतिच्छेद करते हैं, जिससे चार त्रिभुज बनते हैं। $\triangle APD$ और $\triangle BPC$ के क्षेत्रफल क्रमशः 27 cm^2 और 12 cm^2 हैं। यह भी ज्ञात है कि $\triangle APB$ और $\triangle CPD$ के क्षेत्रफल बराबर हैं। इस जानकारी का उपयोग करके, $\triangle APB$ का क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

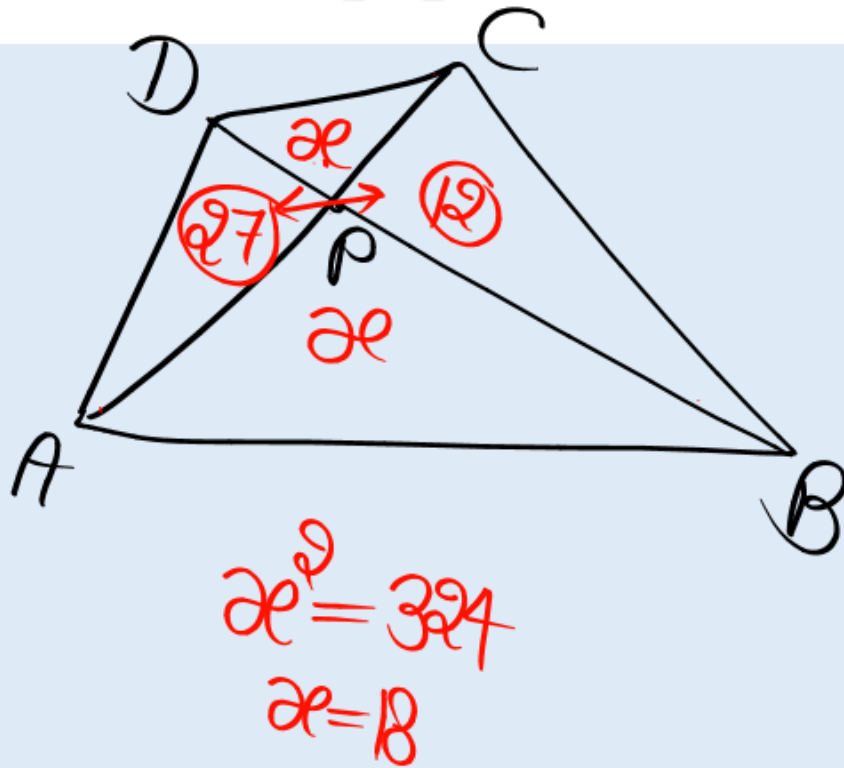
[RRB Paramedical 2025]

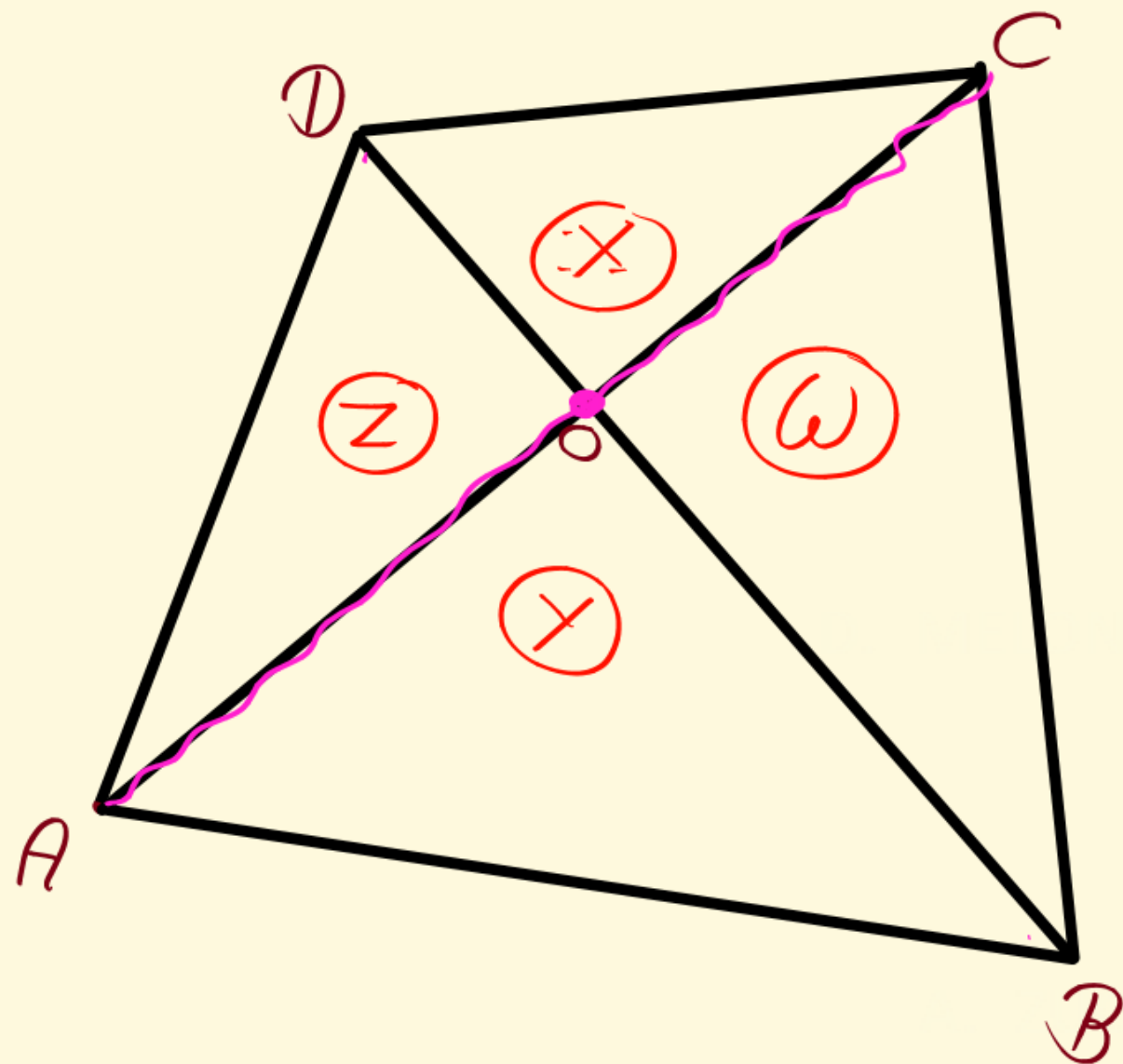
[A] 12

[B] 24

[C] 18

[D] 27





area

$$\textcircled{X} \times \textcircled{Y} = \textcircled{Z} \times \textcircled{W}$$

in any $\square \Rightarrow$



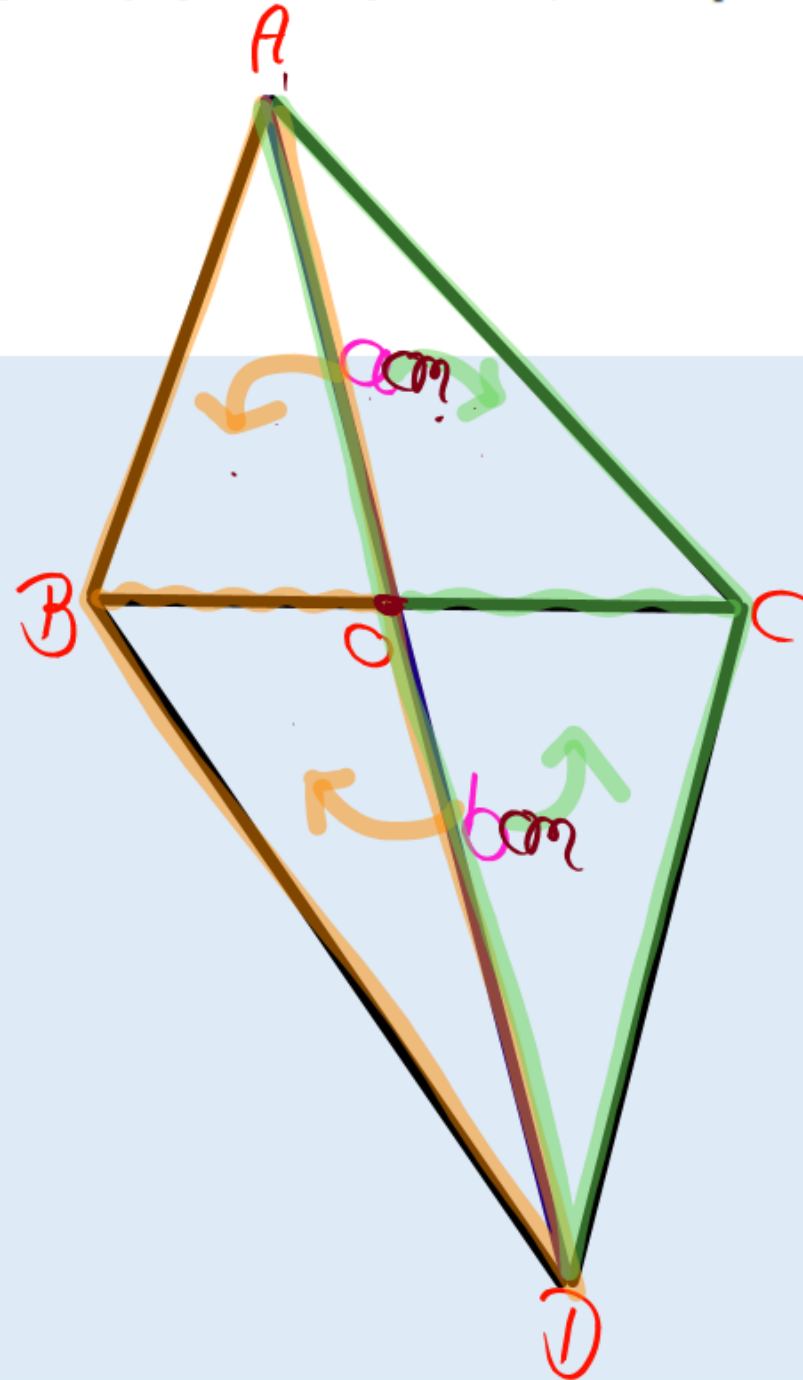
60. $\triangle ABC$ and $\triangle DBC$ are on the same base BC but on opposite sides of it. AD and BC intersect each other at O . If $AO = a$ cm, $DO = b$ cm and the area of $\triangle ABC = x \text{ cm}^2$, then what is the area (in cm^2) of $\triangle DBC$?

$\triangle ABC$ और $\triangle DBC$ एक ही आधार BC पर हैं, लेकिन उसके विपरीत ओर स्थित हैं। AD और BC एक-दूसरे को O पर काटते हैं। यदि $AO = a$ cm, $DO = b$ cm और $\triangle ABC$ का क्षेत्रफल = $x \text{ cm}^2$ है, तो $\triangle DBC$ का क्षेत्रफल (cm^2 में) क्या होगा?

[A] $\frac{ab}{2}x$
[C] $\frac{a+b}{2}x$

[B] $\frac{a}{b}x$
[D] $\frac{bx}{a}$

$$\frac{a}{b} = \frac{\text{Area of } \triangle ABC}{\text{Area of } \triangle DBC}$$



61. In triangle ABC, D is a point on BC such that $BD : DC = 3 : 4$. E is a point on AD such that $AE : ED = 2 : 3$. Find the ratio area ($\triangle ECD$) : area ($\triangle AEB$).

त्रिभुज ABC में, BC पर कोई बिन्दु D इस प्रकार स्थित है कि $BD : DC = 3 : 4$ है। AD पर कोई बिन्दु E इस प्रकार स्थित है कि $AE : ED = 2 : 3$ है। ($\triangle ECD$) के क्षेत्रफल का, ($\triangle AEB$) के क्षेत्रफल से अनुपात ज्ञात करें।

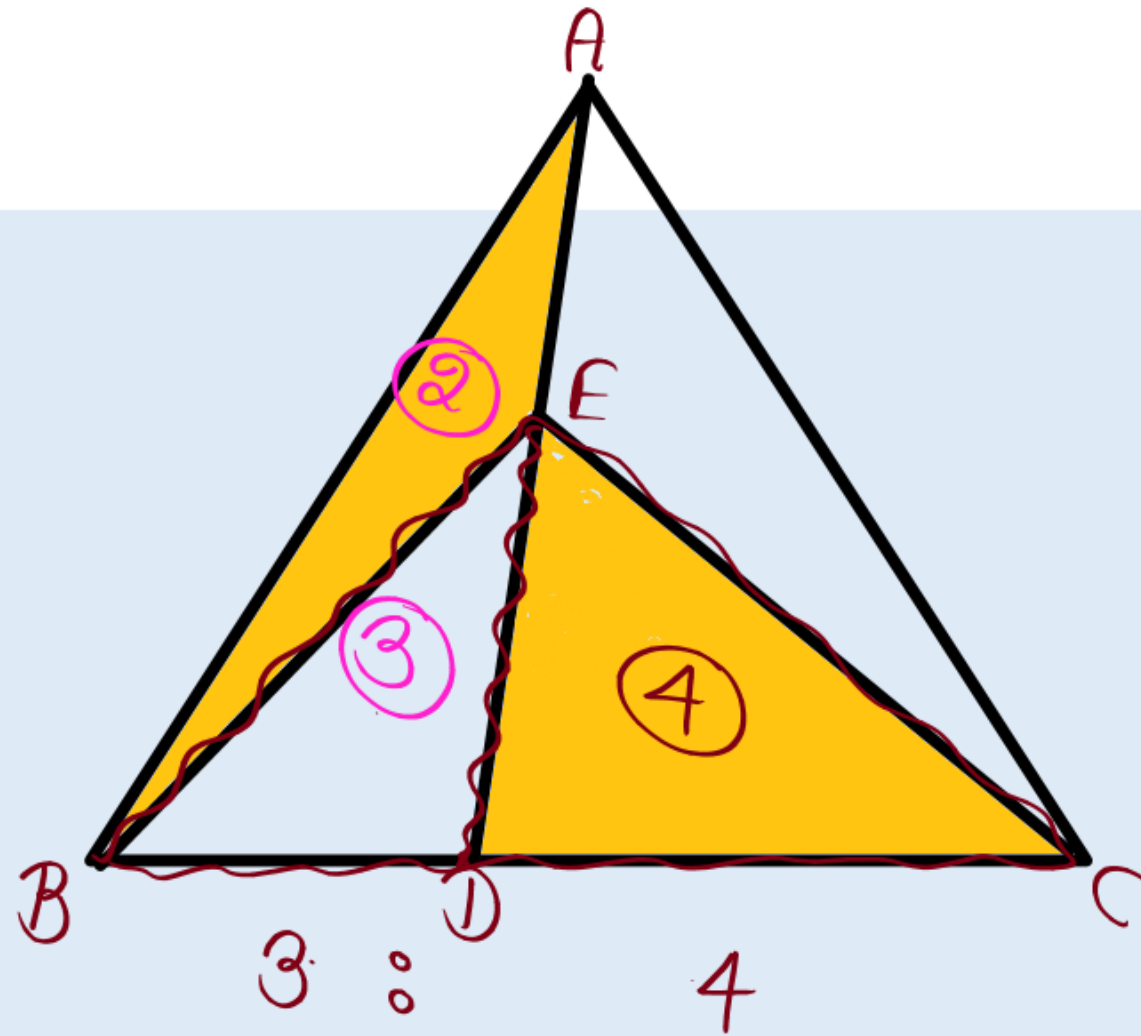
[A] 9:8

[B] 1:2

[C] 2:1

[D] 8:8

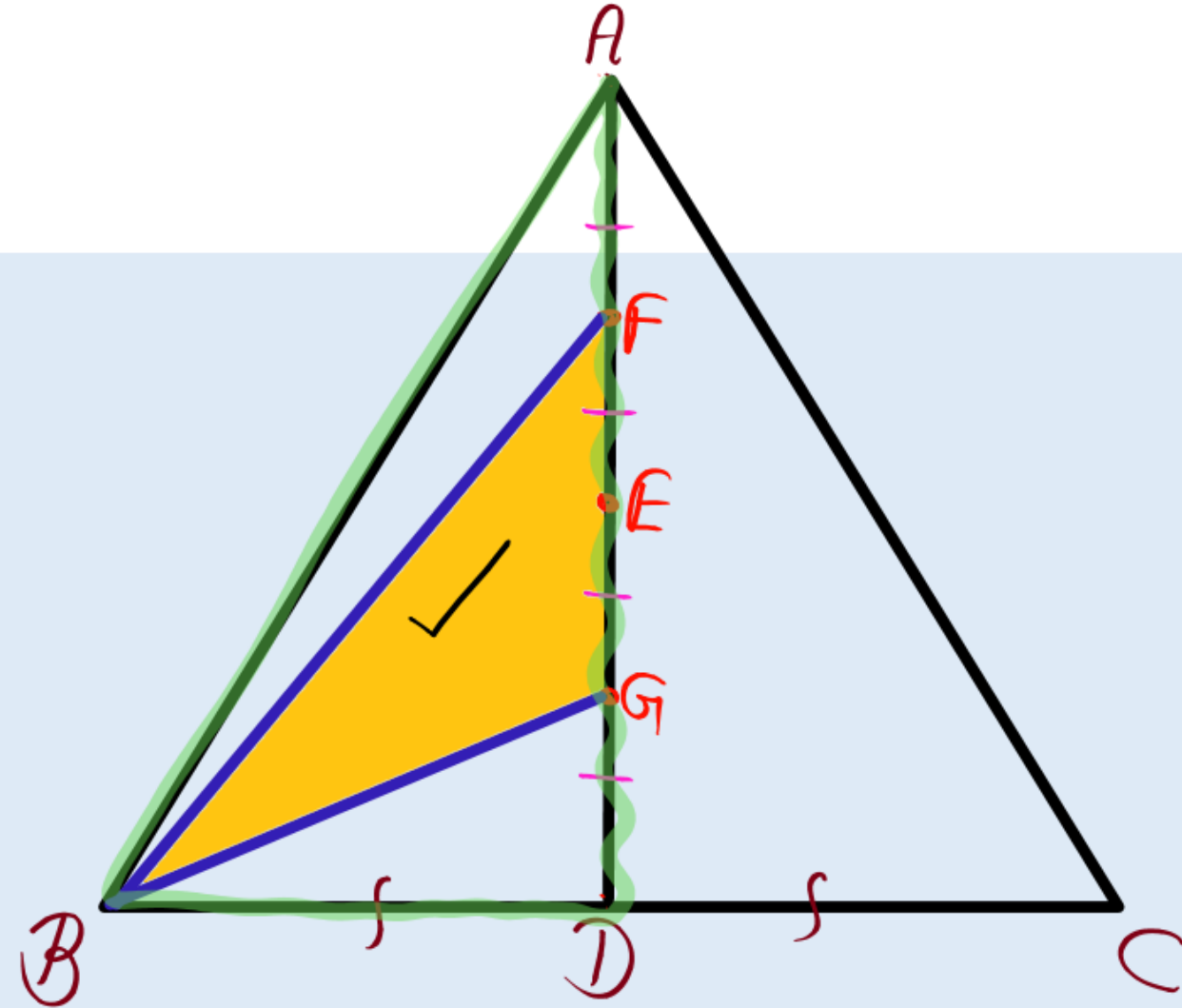
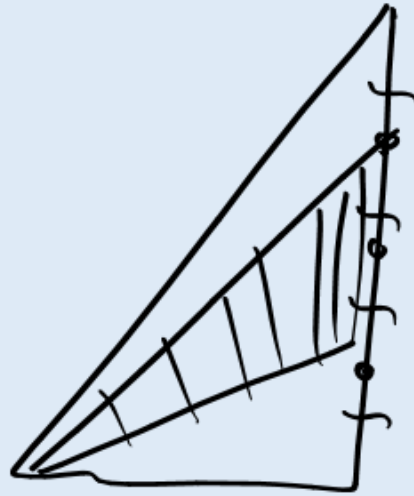
4:2



62. In $\triangle ABC$, AD is a median. If points E, F and G are midpoints of AD, AE and DE, respectively, then what will be the area $\triangle BFG$?

$\triangle ABC$ में AD एक माधिका है। यदि बिंदु E, F और क्रमशः AD, AE और DE के मध्य बिंदु हैं, तो $\triangle BFG$ का क्षेत्रफल होगा?

- [A] $\frac{1}{2}$ (Area $\triangle ABC$) [B] $\frac{1}{8}$ (Area $\triangle ABC$)
[C] $\frac{1}{4}$ (Area $\triangle ABC$) [D] $\frac{1}{6}$ (Area $\triangle ABC$)



63. In the triangle PQR, S is the midpoint of QR. X is any point on PR. T is the point on QR such that $PT \parallel SX$. If the area of triangle PQR is 6.4 sq. cm , then the area of triangle RTX is

त्रिभुज में, S भुजा QR का मध्य बिंदु है। PR पर एक बिंदु X है, T भुजा QR पर इस प्रकार स्थित है कि $PT \parallel SX$ यदि त्रिभुज PQR का क्षेत्रफल 6.4 sq. cm है। तब त्रिभुज RTX का क्षेत्रफल क्या होगा?

[A] 3.2 sq cm

[B] 2.4 sq. cm

[C] 4 sq cm

[D] CND

H.W



20th

